

ベニバナインゲン「常陸大黒」の可販収量は9月平均気温と高い負の相関を示す

[要約]

ベニバナインゲン「常陸大黒」の可販収量は9月平均気温と高い負の相関があり、9月平均気温が高くなると低収となる傾向がみられる。

農業総合センター山間地帯特産指導所	平成29年度	成果区分	技術情報
-------------------	--------	------	------

1. 背景・ねらい

ベニバナインゲン「常陸大黒」は、収量の年次変動が大きいことから、実需者への安定供給が課題となっている。そこで、出荷期前に簡易的な収量予測を行うため、データ収集が比較的容易な気温と収量の関係性を評価する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) ベニバナインゲン「常陸大黒」を現地慣行である7/10頃には種した場合、a当たり可販収量と主要着莢期である9月の平均気温の間には高い負の相関($R^2=0.8583$ 、 $p=0.002$)があり、9月平均気温が高い場合、収量は低下する傾向がみられる(図1)。
- 2) 主要産地のH19～H28出荷実績(a当たり可販収量)と9月平均気温の推移から作成した一次回帰式によって両者の関係性を評価したところ、やや高い負の相関を示す($R^2=0.5998$ 、回帰式データ略)。
- 3) 収穫莢数と可販収量の間にはやや高い正の相関($R^2=0.7356$ 、 $p=0.014$)があり(図2)、収穫粒数と可販収量の間には高い正の相関($R^2=0.8719$ 、 $p=0.013$)がある(図3)。一粒重及び可販率については可販収量と明確な相関がみられない(データ略)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は、久慈郡大子町の山間地帯特産指導所ほ場において調査した結果である。
- 2) 可販粒の選別に当たっては、各年次ごとに常陸大黒生産連絡協議会によって定められた選別基準を参照し実施した。
- 3) 9月平均気温の算出には所内気象観測装置の実測値を利用した。
- 4) 産地において9月平均気温から収量を推測する際には、各地区ごとに実測値から回帰式を作成する必要がある。

4. 具体的データ

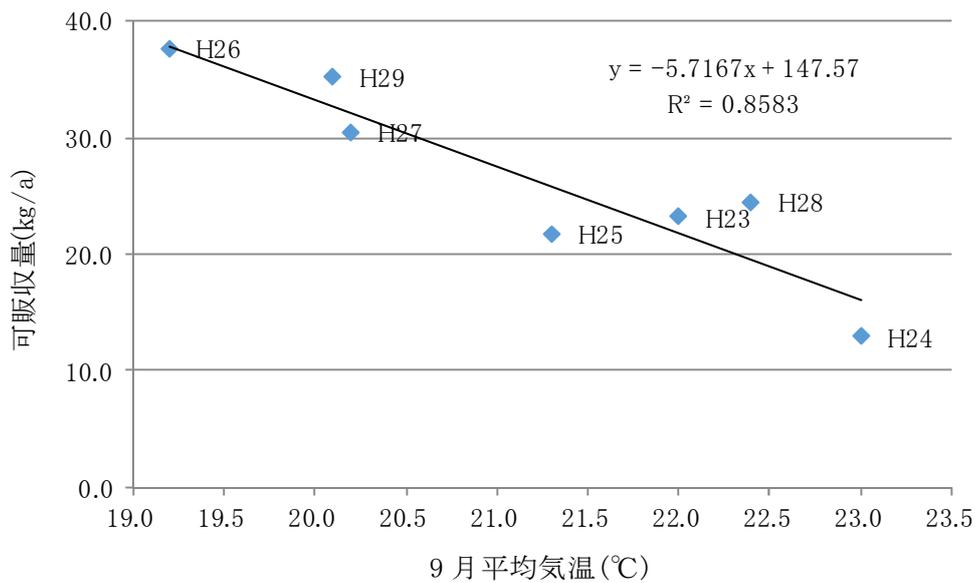


図1 ベニバナインゲン「常陸大黒」の可販収量と9月平均気温の関係

注) は種日 H23: 7/12 H24: 7/9 H25: 7/9 H26: 7/10 H27: 7/10 H28: 7/8 H29: 7/10
 栽植密度: 83.3 株/a 窒素施肥量: 5 kg N/10a
 アーチパイプを利用した2条植え栽培
 (アーチ内うね間 180 cm・通路部うね間 120 cm、株間 80 cm)
 その他生育管理は県栽培基準に準ずる

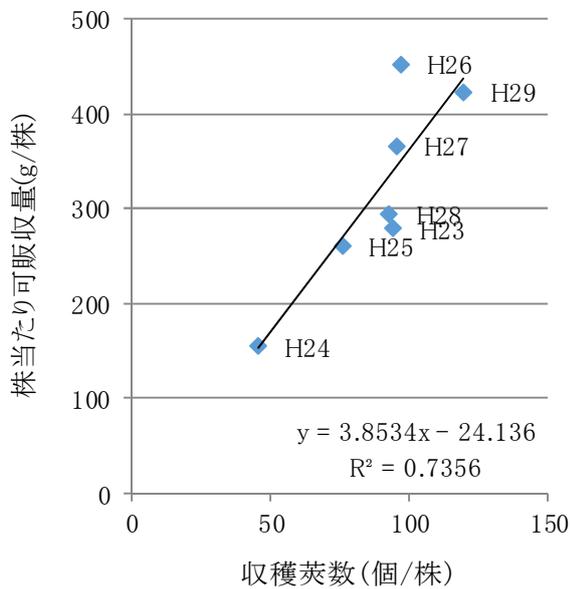


図2 ベニバナインゲン「常陸大黒」の株当たり可販収量と収穫莢数の関係

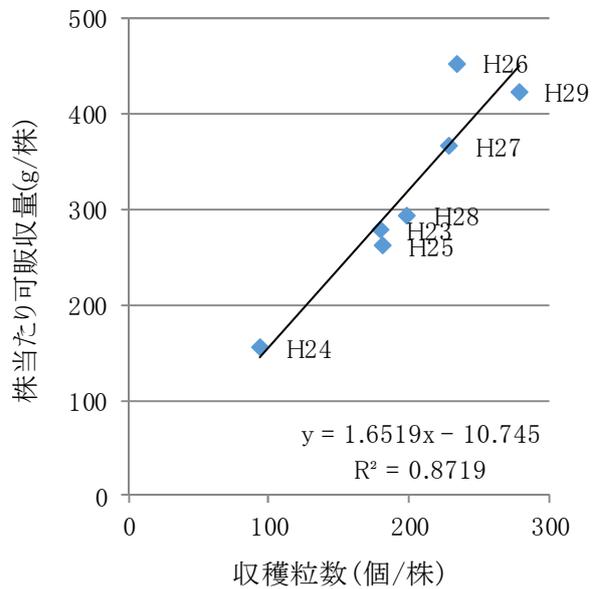


図3 ベニバナインゲン「常陸大黒」の株当たり可販収量と収穫粒数の関係

図2・3注) 耕種概要は図1注記と同様

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ベニバナインゲン「常陸大黒」の収量安定技術の開発 平成 23~29 年度 山間地帯特産指導所